

**LUMINAIRE FOR USE IN GATE SECTION**

Patent Number: JP2001123777  
Publication date: 2001-05-08  
Inventor(s): MIZUTANI MASAO; HIGASHIYA KUNIHIKO; TAKECHI YUSUKE; UEDA SHIGEYUKI  
Applicant(s): MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD  
Requested Patent: ☐ JP2001123777  
Application Number: JP19990302609 19991025  
Priority Number(s):  
IPC Classification: E06B11/02; F21V33/00  
EC Classification:  
Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a new luminaire for use in a gate section, which resolves problems of a conventional gate light and a conventional foot light, and effectively carries out lighting of a gate section, especially a gate door section.

**SOLUTION:** An edge light panel body 1 is arranged on a gate door 2 in a manner being surrounded by a gate door frame 3, so that lighting by the edge light panel body 1 is emitted outside the gate door 2.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-123777

(P2001-123777A)

(43)公開日 平成13年5月8日(2001.5.8)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームコード <sup>*</sup> (参考)
E 0 6 B 11/02		E 0 6 B 11/02	R 2 E 0 3 8
			Q 3 K 0 1 4
F 2 1 V 33/00		F 2 1 V 33/00	J
// F 2 1 V 8/00	6 0 1	F 2 1 V 8/00	6 0 1 Z
F 2 1 W 131:30		F 2 1 W 131:30	

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 5 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平11-302609

(22)出願日 平成11年10月25日(1999.10.25)

(71)出願人 000005832

松下電工株式会社

大阪府門真市大字門真1048番地

(72)発明者 水谷 征夫

大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内

(72)発明者 東谷 邦彦

大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内

(74)代理人 100093230

弁理士 西澤 利夫

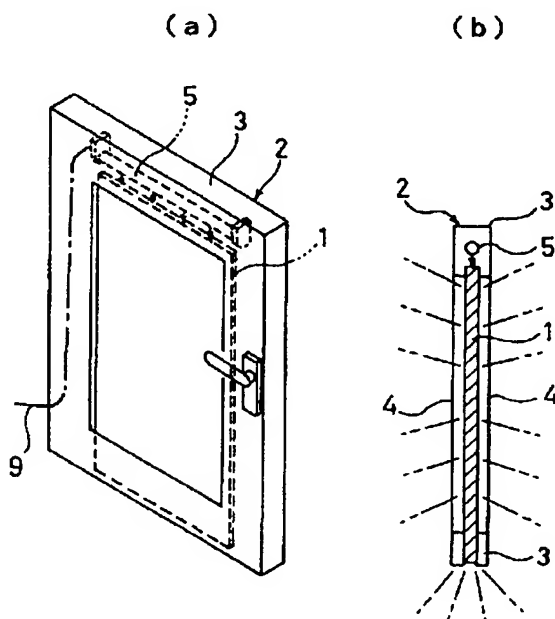
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 門廻り照明装置

(57)【要約】

【課題】 従来の門灯や足元灯などの門廻り灯の問題点を解消して、門廻り、特に門扉廻りに対するより効果的な照明を行うことのできる、新しい門廻り照明装置を提供する。

【解決手段】 エッジライトパネル体(1)が、当該エッジライトパネル体(1)による照明光を門扉(2)外方へ出射するように門扉枠枠(3)に囲まれて門扉(2)に備えられている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 エッジライトパネル体が、当該エッジライトパネル体による照明光を門扉外方へ出射するように門扉に装着されていることを特徴とする門廻り照明装置。

【請求項2】 エッジライトパネル体による照明光を下方の門扉框枠から出射する請求項1の門廻り照明装置。

【請求項3】 光源が、その光源光をエッジライトパネル体の端面部へ入射するように門扉框枠に装着されている請求項1または2の門廻り照明装置。

【請求項4】 光源が、その光源光をエッジライトパネル体の端面部へ入射するように門柱あるいは門堀に装着されている請求項1または2の門廻り照明装置。

【請求項5】 門扉が開いた状態において光源光を門柱あるいは門堀から直接外方へ出射する請求項4の門廻り照明装置。

【請求項6】 門扉と門柱あるいは門堀との間からの光源光の漏れを防ぐ漏光防止手段が装着されている請求項4または5の門廻り照明装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この出願の発明は、門廻り照明装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より、住宅等の建物の門廻りには、たとえば図5や図6(a)(b)に例示したように門灯(ア)や足元灯(イ)などの門廻り灯がしばしば設けられている。図5に示した例では、門灯(ア)は、門扉(ウ)が取り付けられている門堀(エ)上に設けられており、門廻り全体を照らすようになっている。図6(a)(b)に示した例では、足元灯(イ)が門扉(ウ)脇の門堀(エ)の下位置に設けられており、門廻りの足元を照らすようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、図5や図6(a)(b)に例示した通りの従来の門灯(ア)や足元灯(イ)では、その照明効果について以下のような問題点があった。まず、門堀(エ)上あるいは門柱上などの比較的高い位置に設けられた門灯(ア)では、その照明光が人の目に直接入って眩しいと感じる場合があったり、門扉(ウ)またはその足元に照明光が届かない場合があるなど、実際には効果的な門廻り照明が実現されていないことがしばしばある。特に、門扉(ウ)近くに階段などの段差(オ)がある場合には、段差(オ)に十分な照明光が届かないので、安全性を十分に確保できているとはいえないのが実情である。

【0004】他方、足元灯(イ)については、図6(b)に例示した設置位置では照明方向が門扉(ウ)や段差(オ)へ向いているのでそれらを照明できているが、図6(a)に例示した設置位置では門扉(ウ)近く

の段差(オ)を的確に照明できていないのがわかる。つまり、設置位置によって照明効果がまちまちとなってしまうのである。これでは設置位置が制限され、居住者等の様々なニーズに答えることができない。また、門廻りの道路側だけでなく建物側の足元をも照らしたい場合には、足元灯(イ)を門堀(エ)の道路側および建物側の両方に設置する必要があるが、両側に設置できないような門廻りでは問題となっていた。

【0005】この出願の発明は、以上の通りの事情に鑑みてなされたものであり、従来の門灯や足元灯などの門廻り灯の問題点を解消して、門廻りに対するより効果的な照明を行うことのできる、新しい門廻り照明装置を提供することを課題としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】この出願の発明は、上記の課題を解決するものとして、エッジライトパネル体(1)が、当該エッジライトパネル体による照明光を門扉外方へ出射するように門扉に装着されていることを特徴とする門廻り照明装置を提供する。また、この出願の発明は、上記の門廻り照明装置において、エッジライトパネル体による照明光を下方の門扉框枠から出射することや、光源がその光源光をエッジライトパネル体の端面部へ入射するように門扉框枠に装着されていることや、光源がその光源光をエッジライトパネル体の端面部へ入射するように門柱あるいは門堀に装着されていることや、門扉が開いた状態において光源光を門柱あるいは門堀から直接外方へ出射することや、門扉と門柱あるいは門堀との間からの光源光の漏れを防ぐ漏光防止手段が装着されていることをその態様として提供する。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、添付した図面に沿って実施例を示し、この発明の実施の形態についてさらに詳しく説明する。

【0008】

【実施例】図1(a)(b)は、各々、この発明の一実施例である門廻り照明装置を例示した要部斜視図および要部縦断面図である。たとえばこの図1(a)(b)に例示したように、この発明の門廻り照明装置では、エッジライトパネル体(1)が、それによる照明光を門扉(2)外方へ出射するように門扉框枠(3)に囲まれて門扉(2)に装着されている。

【0009】この場合さらに説明すると、図1(a)(b)に例示した門廻り照明装置では、エッジライトパネル体(1)の周端縁部が門扉框枠(3)に装着され、門扉框枠(3)に囲まれた面発光部分から面発光した照明光が門扉(2)の外方へ出射するようになっている。すなわち、エッジライトパネル体(1)は、門扉框枠(3)に囲まれた面発光体となって門扉框枠(3)とともに門扉(2)を構成している。

【0010】このようにエッジライトパネル体(1)が

門扉(2)に装着されているので、たとえば図2にも例示したようにあたかも門扉(2)全体が発光しているようになり、前述した従来の門灯(ア)のように門扉(2)やその足元へ十分な照明光が届かなかったり、従来の足元灯(イ)のように設置位置によって門扉(2)の足元周辺を照明できたりできなかったりするなどといった問題は生ずることがなく、門廻りを効率よく、且つ効果的に照らすことができる。

【0011】なお、エッジライトパネル体(1)を門扉(2)の備える場合には、上記実施形態に限定されず、門扉枠枠(3)を構成する下枠、側枠等、門扉(2)の所望の部位にエッジライトパネル体(1)を装着して備えれば良い。また、足元照明をより効果的なものとすべく、たとえば図1(b)に例示したように、下方の門扉枠枠(3)からエッジライトパネル体(1)による照明光を外方へ出射するようになっていたことが望ましい。図1(b)では、下方の門扉枠枠(3)の下端面の一部が長手方向に沿ってスリット状に開口されており、このスリット状開口部分からエッジライトパネル体(1)の下端面からの照明光が取り出されるようになっていた。この照明光によって、門扉(2)の直下を含めた足元周辺の効果的な照明を実現でき、たとえば図2に例示したように門扉(2)近くに階段などの段差(8)がある場合であってもその段差(8)を十分な明かりで照らすことができる。従来の足元灯(イ)などの門廻り灯よりも夜間における安全性を高めることができるのである。

【0012】なお、図1(a)(b)に示した例では、門扉枠枠(3)に囲まれたエッジライトパネル体(1)の面発光部分を覆うように面体(4)が装着されている。この面体(4)をアクリルやガラスなどからなる透光性を有するものとする事で、エッジライトパネル体(1)の照明光を遮ることなく門扉(2)外方へ出射できるとともに、エッジライトパネル体(1)自体を保護することができる。またこの場合、たとえば門扉(2)の道路側および建物側の両方の面体(4)を透光性面体とすれば、道路側および建物側の門扉(2)廻りを同時に照らすことができる。もちろん道路側の面体(4)のみを透光性あるものとし、建物側の面体(4)は遮光性のあるものとして、道路側のみを照らすようにしてもよい。つまり、面体(4)を変更するだけで門扉(2)表裏の照明を容易に調整することができ、照明器具を道路側用、建物側用というように別個に設ける必要がなく、コストの削減や施工条件の緩和を図ることができる。さらにまた、面体(4)に色彩加工や形状加工を加えたりすることで、エッジライトパネル体(1)の照明光に意匠性を与え、門扉(2)自体や門廻りの光演出を図ることも可能となる。

【0013】さて、エッジライトパネル体(1)を面発光させるためにはエッジライトパネル体(1)の端面から内部へ光を入射させる光源が必要となるが、図1の実

施例では門扉枠枠(3)に光源(5)が内蔵されている。より具体的には、光源(5)は、上方の門扉枠枠(3)内において、その光源光をエッジライトパネル体(1)の上端面から内部へ入射するように備えられている。図中(9)は光源(5)用の電源線である。

【0014】また、光源(5)は、たとえば図3(a)(b)に例示したように、門扉(2)が取り付けられている門柱(6)に内蔵されていてもよい。図3(a)(b)に示した例では、たとえば門柱(6)に内蔵された光源(5)からの光源光をエッジライトパネル体(1)の側端面に入射するように、エッジライトパネル体(1)に面した門柱(6)の側面の一部が長手方向に沿ってスリット状に開口されている。この場合ではさらに、たとえば図4に例示したように、門扉(2)が開いた状態となると、門柱(6)のスリット状開口部分が露出して、門柱(6)内の光源(5)からの光源光が直接外方へ出射されるようになる。これにより門扉(2)を開けた通行部分を効果的に照らすことができる。すなわち、門扉(2)が閉じた状態ではエッジライトパネル体(1)が面発光して門扉(2)廻りを照らし、門扉(2)が開けられると門柱(6)内の光源(5)によって直接通行部分を照らすというように、非常に効果的な照明が実現されるのである。

【0015】なお、光源(5)が門柱(6)に内蔵されている場合では、門扉(2)と門柱(6)との間から光源光が漏れてしまうことも考えられるので、このような不要な光の漏れを防ぐ漏光防止手段が備えられていることが好ましい。図3(a)(b)および図4に示した例では、この漏光防止手段としての漏光防止部(7)が、門扉(2)と門柱(6)との間の隙間を隠して漏光を防ぐように、門扉(2)に面した門柱(6)の側面から突出して設けられている。

【0016】また、光源(5)は、門扉(2)に装着されているエッジライトパネル体(1)の端面に光源光を入射できればよいので、門柱(6)ではなく、たとえば門扉(2)横に隣接した門扉に内蔵されていてもよい。この場合においても、上述したような漏光防止手段が、たとえば門扉(2)に面した門扉の側面などに装着されていることが好ましい。

【0017】このように光源(5)が門柱(6)や門扉に備えられている場合では、図1の実施例のように光源(5)が門扉(2)に内蔵されている場合よりも、門扉(2)の開閉などによる振動や衝撃などの負担が少なくなるといった効果もある。この発明は以上の例に限定されるものではなく、細部については様々な態様が可能であることは言うまでもない。

【0018】

【発明の効果】以上詳しく説明した通り、この発明によって、門廻り、特に足元廻りの効果的な照明を実現することのできる、新しい門廻り照明装置が提供される。

【図面の簡単な説明】

【図1】(a) (b)は、各々、この発明の一実施例である門廻り照明装置を例示した要部斜視図および要部縦断面図である。

【図2】この発明の門廻り照明装置を含めた門廻りの一例を示した要部斜視図である。

【図3】(a) (b)は、各々、この発明の他の一実施例である門廻り照明装置を例示した要部横断面図および要部正面図である。

【図4】図3の門廻り照明装置において門扉が開いた状態を例示した要部横断面図である。

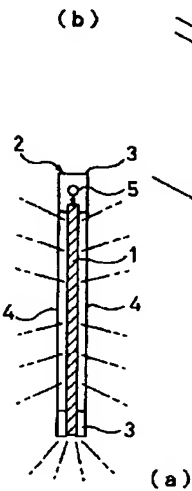
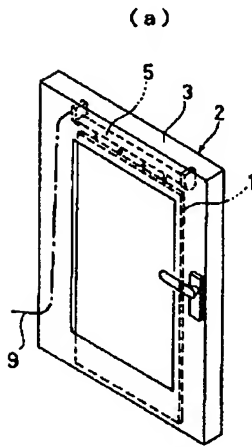
【図5】従来の門廻りの一例を示した斜視図である。

【図6】(a) (b)は、各々、従来の門廻りの別の一例を示した斜視図である。

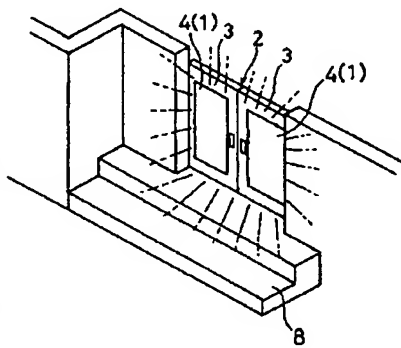
【符号の説明】

- 1 エッジライトパネル体
- 2 門扉
- 3 門扉枠枠
- 4 面体
- 5 光源
- 6 門柱
- 7 漏光防止部
- 8 段差
- 9 電源線

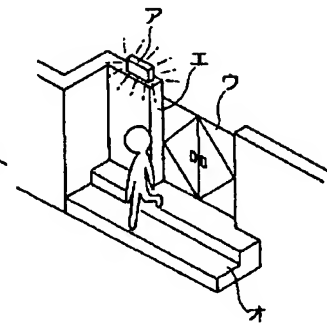
【図1】



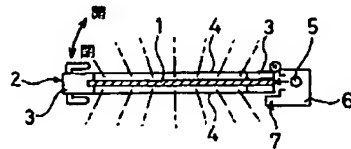
【図2】



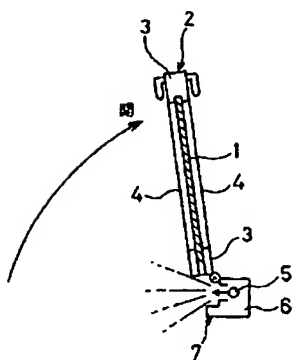
【図5】



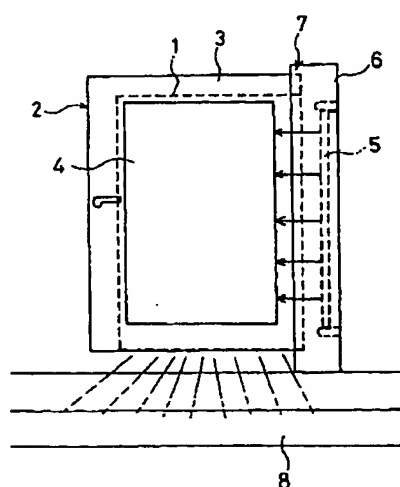
【図3】



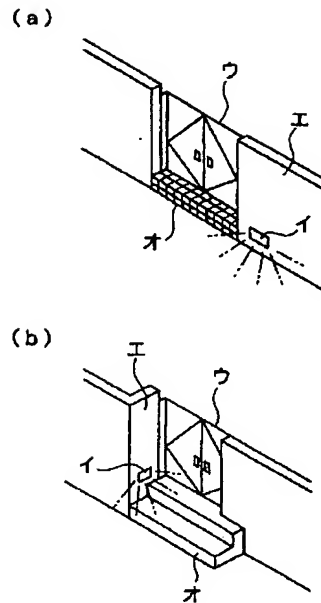
【図4】



(b)



【図6】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.<sup>7</sup>  
F 2 1 Y 103:00

識別記号

F I  
F 2 1 Y 103:00

特許コード(参考)

(72)発明者 武智 裕介  
大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工  
株式会社内

(72)発明者 上田 滋之  
大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工  
株式会社内  
Fターム(参考) 2E038 CA25 CA26 CB02 DK07  
3K014 AA02 PB00